

**Endoskopy Przemysłowe
do VT i FPI**

Spis Treści

Wideoendoskopy Kompaktowe iRis 7 PRO	–	4
Wideoendoskopy Kompaktowe iRis X PRO	–	6
Wideoendoskopy Kompaktowe iRis X PRO Dual View	–	8
Wideoendoskopy Kompaktowe X4U / X2U	–	10
Wideoendoskopy Modułowe iLED PRO	–	12
Wideoendoskopy Modułowe xLED PRO	–	14
Wideoendoskopy Modułowe xLED PRO Dual View	–	16
Wideoboroskop Sztywny iXBO	–	18
Wideoendoskop pomiarowy iX3D Probe	–	20
Wideoendoskop pomiarowy iX3D PAD	–	21
Endoskopy optyczne boroskopy	–	22
Endoskopy optyczne fiberoskopy	–	24

Wideoendoskopy Kompaktowe
iRis 7 PRO



Dane Techniczne

iRIS 7 PRO

Rozmiar monitora	7,0"
Rozdzielczość monitora	1280x800 pikseli
System operacyjny	EIOS (Endoscopic Imaging Operation System)
Interfejs	USB
Źródło zasilania (podstawowe)	Akumulator Li-ion
Źródło zasilania (dodatkowe)	12V zasilacz (wyposażenie opcjonalne)
Format wideo	MPEG4 (.avi)
Format zdjęć	BMP (.bmp), JPEG (.jpg), PNG (.png)

ANALIZA OBRAZU

Metoda	Pomiary porównawcze
--------	---------------------

OŚWIETLENIE

Typ	Wysoko wydajne diody LED poprzez światłowód
-----	---

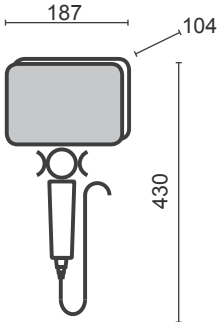
POZOSTAŁE DANE

Ergonomia	+/- 90° obracany monitor, alt. +/- 90° obracany uchwyt
Waga	1,65 kg (+/- w zależności od długości i średnicy sondy)
Wymiary	ok. 430 mm x 187 mm x 104 mm
Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU z gumowymi nakładkami „Shock-caps”
Temperatura robocza końcówki	140° C do 5 minut, -25° C do +80° C
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana
Wodoodporność	Sonda i końcówka do 1 bara - 10,2m H ₂ O
Odporność	Sonda i końcówka na oleje i solanki (5%)
Sensor obrazu	Wysokiej rozdzielczości Super HAD CCD

SONDY (mm)	4,0	6,0	8,0
Długość robocza (m)	1,0 - 4,0	1,0 - 7,5	1,0 - 7,5
Artykulacja	4-kierunkowa	4-kierunkowa	4-kierunkowa
Zintegrowany obiektyw	•	-	-
Wymienny obiektyw	-	•	•
Obiektyw boczny - adapter	•	•	•

Wymienne obiektywy:

Sonda	DOV	FOV	DOF	Kod
4,0 mm	0°	60°	7-50 mm	
4,0 mm	0°	60°	4-10 mm	SD
4,0 mm	0°	90°	15 mm - ∞	
4,0 mm	0°	90°	10-30 mm	SD
4,0 mm**	90°	60°	5-45 mm	SVTA
6,0 mm	0°	60°	5 mm - ∞	BLACK
6,0 mm	0°	60°	8 mm - ∞	YELLOW-B
6,0 mm	0°	90°	5 mm - ∞	RED
6,0 mm	0°	120°	3 mm - ∞	GREEN
6,0 mm**	90°	60°	5-15 mm	SVTA-CF
6,0 mm**	90°	60°	15-50 mm	SVTA-FF
8,0 mm	0°	28°	25 mm - ∞	BLUE
8,0 mm	0°	60°	5 mm - ∞	BLACK
8,0 mm	0°	60°	8 mm - ∞	YELLOW-B
8,0 mm	0°	90°	8 mm - ∞	SILVER-B
8,0 mm	0°	90°	5 mm - ∞	RED
8,0 mm**	90°	60°	5 mm - ∞	SVTA



Wideoendoskopy Kompaktowe

iRis X PRO



Dane Techniczne

iRIS X PRO

Rozmiar monitora	7,0", Wyświetlacz LCD kolorowy, dotykowy
Rozdzielczość monitora	1280x800 pikseli
System operacyjny	EIOS (Endoscopic Imaging Operation System)
Interfejs	USB
Źródło zasilania (podstawowe)	Akumulator Li-ion
Źródło zasilania (dodatkowe)	12V zasilacz (wyposażenie opcjonalne)
Format wideo	MPEG4 (.avi)
Format zdjęć	BMP (.bmp), JPEG (.jpg), PNG (.png)

ANALIZA OBRAZU

Metoda

Pomiary porównawcze

OŚWIETLENIE

Typ

Wysoko wydajne diody LED poprzez światłowód
Wysoko wydajne diody LED w obiektywie (6mm X PRO)

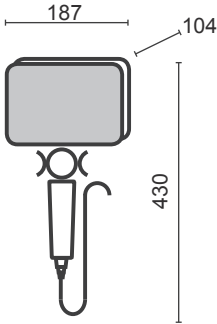
POZOSTAŁE DANE

Ergonomia	+/- 90° obracany monitor, alt. +/- 90° obracany uchwyt
Waga	1,65 kg (+/- w zależności od długości i średnicy sondy)
Wymiary	ok. 430 mm x 187 mm x 104 mm (bez walizki, gotowego do pracy) ok. 550 mm x 350 mm x 200 mm (z opakowaniem - walizką)

Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU z gumowymi nakładkami ,Shock-caps'
Temperatura robocza końcówki	140° C do 5 minut, -25° C do +80° C
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana
Wodoodporność	Sonda i końcówka do 1 bara - 10,2m H ₂ O
Odporność	Sonda i końcówka na oleje i solanki (5%)
Sensor obrazu	Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT

SONDY (mm)

	2,4	3,0	4,0	6,0
Długość robocza (m)	1,0 - 3,0	1,0 - 3,0	1,0 - 4,0	1,0 - 7,5
Artykulacja	2-kierunkowa	2-kierunkowa	4-kierunkowa	4-kierunkowa
Dual View	-	-	.	.



Wideoendoskopy Kompaktowe
iRis X PRO Dual View



Dane Techniczne

iRIS X PRO

Rozmiar monitora	7,0", Wyświetlacz LCD kolorowy, dotykowy
Rozdzielczość monitora	1280x800 pikseli
System operacyjny	EIOS (Endoscopic Imaging Operation System)
Interfejs	USB
Źródło zasilania (podstawowe)	Akumulator Li-ion
Źródło zasilania (dodatkowe)	12V zasilacz (wyposażenie opcjonalne)
Format wideo	MPEG4 (.avi)
Format zdjęć	BMP (.bmp), JPEG (.jpg), PNG (.png)

ANALIZA OBRAZU

Metoda

Pomiary porównawcze

OŚWIETLENIE

Typ

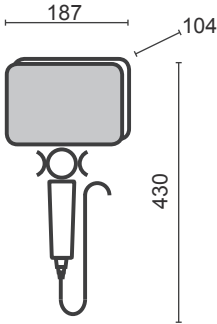
Wysoko wydajne diody LED poprzez światłowód
Wysoko wydajne diody LED w obiektywie (6mm X PRO)

POZOSTAŁE DANE

Ergonomia	+/- 90° obracany monitor, alt. +/- 90° obracany uchwyt	
Waga	1,65 kg (+/- w zależności od długości i średnicy sondy)	
Wymiary	ok. 430 mm x 187 mm x 104 mm (bez walizki, gotowego do pracy) ok. 550 mm x 350 mm x 200 mm (z opakowaniem - walizką)	
Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU z gumowymi nakładkami „Shock-caps”	
Temperatura robocza końcówki	140° C do 5 minut, -25° C do +80° C	
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C	
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C	
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana	
Wodoodporność	Sonda i końcówka do 1 bara - 10,2m H ₂ O	
Odporność	Sonda i końcówka na oleje i solanki (5%)	
Sensor obrazu	Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT	

SONDY (mm)

	4,0	6,0
Długość robocza (m)	1,0 - 4,0	1,0 - 7,5
Articulacja	4-kierunkowa	4-kierunkowa
Dual View	•	•



Wideoendoskopy Kompaktowe

X4U / X2U



Dane Techniczne

X2U / X4U

Rozmiar monitora	4,3"
Rozdzielczość monitora	800 x 480 pikseli
Źródło zasilania (podstawowe)	5 V DC
	Funkcja Smart Power - ładowanie Powerbankiem
Czas pracy	3h / możliwość rozszerzenia do ponad 6h - Smart Power
Pamięć	Wewnętrzna / Pendrive USB
Format wideo	MPEG4 (.avi)
Format zdjęć	JPEG (.jpg)
Ergonomia	Praca jedną ręką
Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU
Temperatura robocza końcówki	-25° C do +80° C
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana
Wymiary - ekran	94 x 134 x 55 mm
Wymiary - rękojeść	342 x 48 x 59 mm / X4U: 315 x 85 x 90 mm
Waga	530g bez sondy
Stopień ochrony	IP65
Sondy	
Sensor obrazu	Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT / Opcja HD / Opcja DualView
DOV:	0°
FOV:	90°
DOF:	10 - 80 mm
Oświetlenie	LED w końcówce
Żywotność LED	50 000 godzin
Konstrukcja	Wielowarstwowy opłót wolframowy w osłonie z PU
Stopień ochrony	IP67
Sondy (mm)	4,0 6,0 4,0 6,0
Długość robocza (m)	1,0 1,0 1,5 / 2,0 / 3,0 1,5 / 2,0 / 3,0
Artykulacja	2-kierunkowa 2-kierunkowa 4-kierunkowa 4-kierunkowa

Wideoendoskopy Modułowe
iLED PRO



Dane Techniczne

iCapture PRO

Rozmiar monitora	7,0"
Rozdzielczość monitora	1280x800 pikseli
System operacyjny	EIOS (Endoscopic Imaging Operation System)
Interfejs	USB
Źródło zasilania (podstawowe)	Akumulator Li-ion
Źródło zasilania (dodatkowe)	12V zasilacz (wyposażenie opcjonalne)
Format wideo	MPEG4 (.avi)
Format zdjęć	BMP (.bmp), JPEG (.jpg), PNG (.png)

ANALIZA OBRAZU

Metoda	Pomiary porównawcze
--------	---------------------

POZOSTAŁE DANE

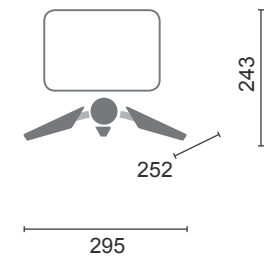
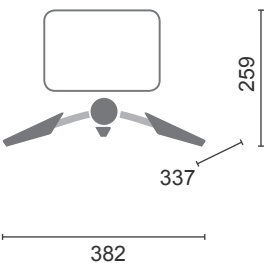
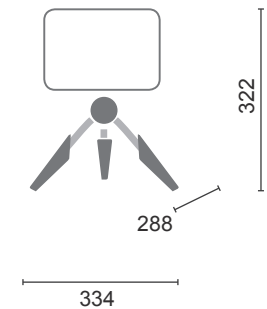
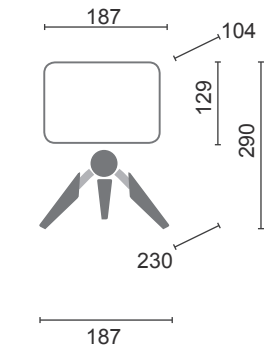
Ergonomia	obrotowy i regulowany monitor
Waga	1,28 kg (+/- 10%)
Wymiary	grafika obok
Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU z gumowymi nakładkami „Shock-caps”
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana

iLED PRO Sonda

Sensor obrazu	Wysokiej rozdzielczości Super HAD CCD		
SONDY (mm)	4,0	6,0	8,0
Długość robocza (m)	1,0 - 4,0	1,0 - 7,5	1,0 - 7,5
Artykulacja	4-kierunkowa	4-kierunkowa	4-kierunkowa
Zintegrowany obiektyw	•	-	-
Wymienny obiektyw	-	•	•
Obiektyw boczny - adapter	•	•	•

Wymienne obiektywy:

Sonda	DOV	FOV	DOF	Kod
4,0 mm	0°	60°	7-50 mm	Kod
4,0 mm	0°	60°	4-10 mm	SD
4,0 mm	0°	90°	15 mm - ∞	
4,0 mm	0°	90°	10-30 mm	SD
4,0 mm**	90°	60°	5-45 mm	SVTA
6,0 mm	0°	60°	5 mm - ∞	BLACK
6,0 mm	0°	60°	8 mm - ∞	YELLOW-B
6,0 mm	0°	90°	5 mm - ∞	RED
6,0 mm	0°	120°	3 mm - ∞	GREEN
6,0 mm**	90°	60°	5-15 mm	SVTA-CF
6,0 mm**	90°	60°	15-50 mm	SVTA-FF
8,0 mm	0°	28°	25 mm - ∞	BLUE
8,0 mm	0°	60°	5 mm - ∞	BLACK
8,0 mm	0°	60°	8 mm - ∞	YELLOW-B
8,0 mm	0°	90°	8 mm - ∞	SILVER-B
8,0 mm	0°	90°	5 mm - ∞	RED
8,0 mm**	90°	60°	5 mm - ∞	SVTA



Wideoendoskopy Modułowe
xLED PRO



Dane Techniczne

iCapture PRO

Rozmiar monitora	7,0"
Rozdzielczość monitora	1280x800 pikseli
System operacyjny	EIOS (Endoscopic Imaging Operation System)
Interfejs	USB
Źródło zasilania (podstawowe)	Akumulator Li-ion
Źródło zasilania (dodatkowe)	12V zasilacz (wyposażenie opcjonalne)
Format wideo	MPEG4 (.avi)
Format zdjęć	BMP (.bmp), JPEG (.jpg), PNG (.png)

ANALIZA OBRAZU

Metoda	Pomiary porównawcze,
--------	----------------------

POZOSTAŁE DANE

Ergonomia	obrotowy i regulowany monitor
Waga	1,28 kg (+/- 10%)
Wymiary	grafika poniżej
Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU z gumowmi nakładkami „Shock-caps”
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana

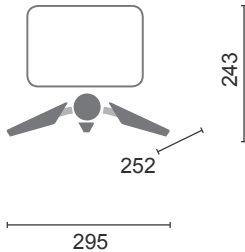
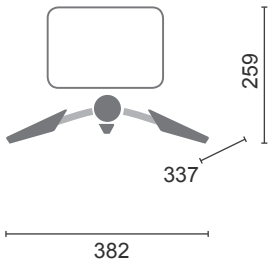
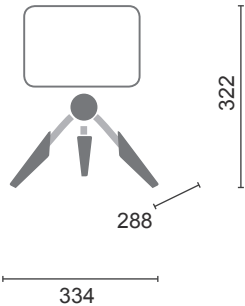
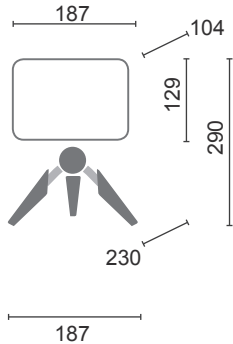
XLED PRO Sonda

Sensor obrazu

Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT

SONDY (mm)

	2,4	3,0	4,0	6,0
Długość robocza (m)	1,0 - 3,0	1,0 - 3,0	1,0 - 4,0	1,0 - 7,5
Artykulacja	2-kierunkowa	2-kierunkowa	4-kierunkowa	4-kierunkowa
Obiektyw boczny	-	-	-	•
Dual View	-	-	•	•
Sonda boczna	•	•	•	•



Wideoendoskopy Modułowe
xLED PRO Dual View



Dane Techniczne

iCapture PRO

Rozmiar monitora	7,0"
Rozdzielczość monitora	1280x800 pikseli
System operacyjny	EIOS (Endoscopic Imaging Operation System)
Interfejs	USB
Źródło zasilania (podstawowe)	Akumulator Li-ion
Źródło zasilania (dodatkowe)	12V zasilacz (wyposażenie opcjonalne)
Format wideo	MPEG4 (.avi)
Format zdjęć	BMP (.bmp), JPEG (.jpg), PNG (.png)

ANALIZA OBRAZU

Metoda

Pomiary porównawcze

POZOSTAŁE DANE

Ergonomia	obrotowy i regulowany monitor
Waga	1,28 kg (+/- 10%)
Wymiary	grafika poniżej
Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU z gumowmi nakładkami „Shock-caps”
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana

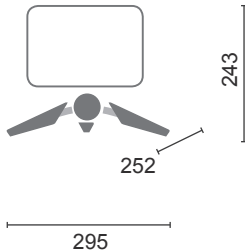
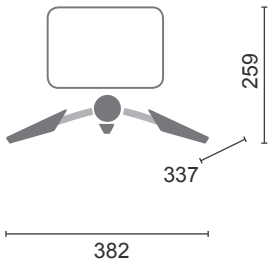
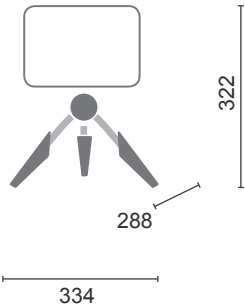
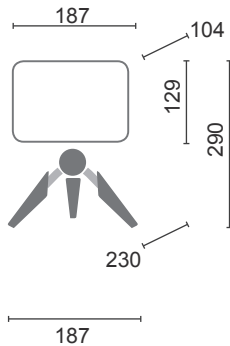
XLED PRO Sonda

Sensor obrazu

Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT

SONDY (mm)

	4,0	6,0
Długość robocza (m)	1,0 - 4,0	1,0 - 7,5
Artykulacja	4-kierunkowa	4-kierunkowa
Obiektyw boczny	-	•
Dual View	•	•
Sonda boczna	•	•



Wideoboroskop Sztywny

iXBO



Dane Techniczne

iXBO PRO

Interfejs wideo

8-Pin > iCapture PRO, HDMI PRO, HDMI Zoom

Zasilanie

5V via iCapture PRO, HDMI PRO, HDMI Zoom

OŚWIETLENIE

Typ

2 wysoce wydajne diody LED w końcówce

Regulacja

0 - 100% poprzez software

Żywotność

~ 20 000h

POZOSTAŁE DANE

Ergonomia

+/- 180° obrotu boroskopem wokół osi

Waga

180 g (+/- w zależności od długości i średnicy sondy)

Wymiary rękojeści

ok. 160 mm x 40 mm średnicy

Temperatura robocza sondy

-20° C do +60° C

Temperatura robocza systemu

-20° C do +60° C

Temperatura przechowywania

-25° C do +60° C

Wilgotność względna

do 95% nieskondensowana

Odporność

Materiał rękojeści PA1102, doskonała odporność na chemikalia, zwłaszcza węglowodory, aldehydy, ketony, zasady i sole mineralne, alkohole, paliwa, detergenty i oleje/smary

PA 1102 jest wykonany z surowców odnawialnych!

Aspekt środowiskowy

IP53

Klasa ochrony

KAMERA

Sensor

Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT

Rozdzielczość

800 x 800 pikseli

SONDY (mm)

6,0

6,0

6,0

Długość robocza (m)

260

360

inne na zapytanie

Materiał

Stal nierdzewna

Stal nierdzewna

Stal nierdzewna

Kierunek widzenia

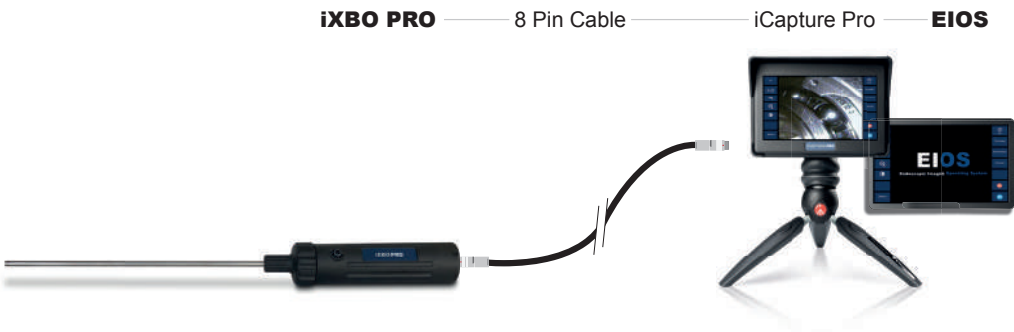
0° / 90°

0° / 90°

0° / 90°

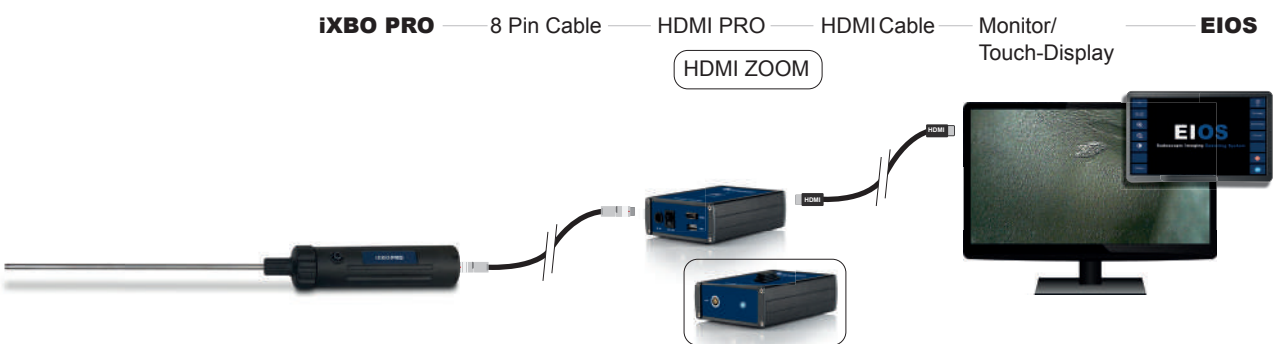
System przenośny

Zasilany bateryjnie



System stacjonarny

Zasilany sieciowo



Wideoendoskop pomiarowy

iX3D Probe



Oświetlenie	
Typ	Wysoko wydajne diody LED poprzez światłowód
	Wysoko wydajne diody LED w obiektywie (6mm X PRO)
Regulacja oświetlenia	3 stopniowa regulacja
Ergonomia	+/- 90° obracany monitor, alt. +/- 90° obracany uchwyt
Waga	1,65 kg (+/- w zależności od długości i średnicy sondy)
Obudowa	Wzmocniona obudowa z PU z gumowymi nakładkami ,Shock-caps’
Temperatura robocza końcówki	140° C do 5 minut, -25° C do +80° C
Temperatura robocza systemu	-25° C do +46° C
Temperatura przechowywania	-25° C do +60° C
Wilgotność względna	do 95% nieskondensowana
Wodoodporność	Sonda i końcówka do 1 bara - 10,2m H ₂ O
Odporność	Sonda i końcówka na oleje i solanki (5%)
Sensor obrazu 0°	Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT
Sensor obrazu 90°	Zaawansowany Sensor Obrazu - AIT

Sondy	6,0 mm	4,0 mm
Długość robocza	1,5 - 7,5 m	1,5 - 7,5 m
Kierunek widzenia	0°/90°	0°/90°
Artykulacja	4 - kierunkowa	4 - kierunkowa



Wideoendoskop pomiarowy

iX3D PAD



Procesor	Intel® CoreTM i5-7300U (2x 2.60 GHz up to 3.50 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, HD 620, 3M cache)
System operacyjny	Windows® 10 Pro 64-bit
Opcjonalny system operacyjny	Windows® 10 IoT
Rozmiar ekranu	10.1“ (25.65 cm)
Technologia	Czytelny w świetle słonecznym wyświetlacz zewnętrzny z obsługą digitizera
Rozdzielczość	1,920 x 1,200 pixels (WUXGA)
Jasność	1,000 cd/m2
Ośłona ekranu	Corning® Gorilla® Glass
Ekran dotykowy	Pojemnościowy
Tryb dotyku	Multi-touch
Pamięć RAM	8 GB DDR3 SDRAM
Dysk twardy	512 GB SSD M.2
WLAN	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Interfejs	1x USB 3.1 Type-ATM, 1x USB 3.1 Type-CTM (1,5A), 1x microHDMI, 1x LAN (1Gbs), 1x serial (RS232), 2x RF Pass-through port (for WLAN, GNSS, WWAN), Docking port
Kamera przednia	2 megapiksele
Kamera tylna	8 megapikseli
Standard MIL	MIL-STD 461G, MIL-STD 810G
Stopień ochrony	IP 65
Bateria	6-cell Li-ion battery, ~ 4,500 mAh (12-month guarantee)
Czas pracy	11h
Zasilanie	100-240V AC / 19V DC / 3.42A 65W
Waga	1 360 g
Wymiary	280 x 195 x 23mm

Endoskopy optyczne boroskopy



Dane Techniczne

Konstrukcja

Specjalnie zaprojektowany system soczewek zapewnia pozbawiony zniekształceń i wysokiej jakości obraz. Konstrukcja ze stali nierdzewnej gwarantuje wysoką wytrzymałość boroskopów, a seria *Semi-Flex* pozwala na użytkowanie boroskopu przez długi okres.

Oświetlenie

Wysoka przepuszczalność światła i nisko stratne połączenie światła między źródłem światła, a adapterem światłowodu zapewnia wyjątkowo jasne oświetlenie obiektu. Dobierz źródła światła do swoich potrzeb, w ofercie źródła światła:

- LED
- Halogen
- Xenon
- **Ultrafiolet UV - kontrola FPI**

Dokumentacja

Standardowy okular 32 mm DIN otwiera szereg różnych opcji dokumentacji. Obrazy z inspekcji mogą być używane do raportów lub archiwizacji. W tym celu zalecamy adaptory kamer, kolorową kamerę wideo CCD, wyświetlacze, monitory i stacje dokumentacyjne z serii PRO - iCapture PRO, HDMI PRO, HDMI Zoom.

BOROSKOPY SZTYWNE

Średnica	Długość	DOV	FOV
1,9 mm	175 mm	0°	80° / 90°
1,9 mm	175 mm	30°	80° / 90°
2,7 mm	175 / 302 mm	0°	80° / 90°
2,7 mm	175 / 302 mm	30°	80° / 90°
2,7 mm	175 / 302 mm	45°	80° / 90°
2,7 mm	175 / 302 mm	70°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	0°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	30°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	45°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	70°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	90°	80° / 90°

BOROSKOPY SEMI-FLEX

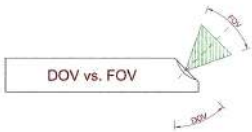
Średnica	Długość	DOV	FOV
2,7 mm	175 / 302 mm	0°	80° / 90°
2,7 mm	175 / 302 mm	30°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	0°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	30°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	45°	80° / 90°
4,0 mm	175 / 302 mm	70°	80° / 90°

MULTI SWING PRISM

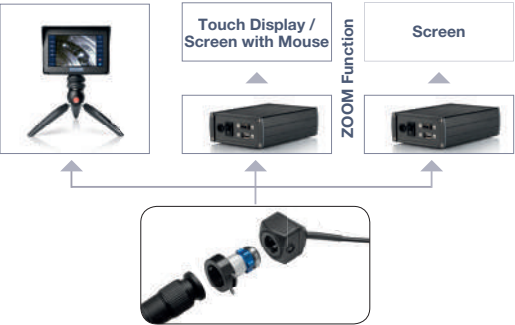
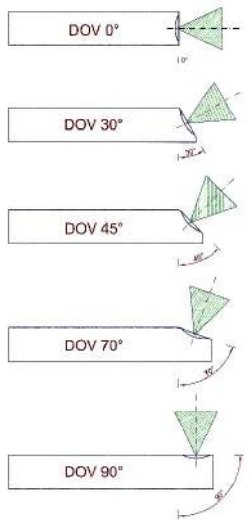
Średnica	Długość	DOV	FOV
6,0 mm	175 - 595 mm	-7° - +133°	90°
8,0 mm	115 - 745 mm	-7° - +133°	90°
9,0 mm	205 - 705 mm	-7° - +133°	90°

*inne średnice, długości dostępne na zapytanie

DOV - Kierunek widzenia *Direction of View*
FOV - Pole widzenia *Field of View*



DOV - Dostępne kąty widzenia



Endoskopy optyczne
fiberoskopy



Dane Techniczne

Konstrukcja

Specjalnie zaprojektowany system światłowodów zapewnia pozbawiony zniekształceń i wysokiej jakości obraz. Konstrukcja z PU oraz wzmacniana opłotem wolframowym gwarantuje wysoką wytrzymałość fiberoskopów.

Oświetlenie

Wysoka przepuszczalność światła i nisko stratne połączenie światła między źródłem światła, a adapterem światłowodu zapewnia wyjątkowo jasne oświetlenie obiektu. Dobierz źródła światła do swoich potrzeb, w ofercie źródła światła:

- LED
- Halogen
- Xenon
- **Ultrafiolet UV - kontrola FPI**

Dokumentacja

Standardowy okular 32 mm DIN otwiera szereg różnych opcji dokumentacji. Obrazy z inspekcji mogą być używane do raportów lub archiwizacji. W tym celu zalecamy adaptery kamer, kolorową kamerę wideo CCD, wyświetlacze, monitory i stacje dokumentacyjne z serii PRO - iCapture PRO, HDMI PRO, HDMI Zoom.

Sonda Ø 2.4 mm

Długość	Artykulacja	DOV	FOV	Pikseli
0,4 m	2-kierunkowa	0°	45°	6000
0,7 m	2-kierunkowa	0°	45°	6000
1,3 m	2-kierunkowa	0°	45°	6000
1,5 m	2-kierunkowa	0°	45°	6000

Sonda Ø 3.5 mm

Długość	Artykulacja	DOV	FOV	Pikseli
0,7 m	2-kierunkowa	0°	50°	8000
1,0 m	2-kierunkowa	0°	50°	8000
1,3 m	2-kierunkowa	0°	50°	8000
1,5 m	2-kierunkowa	0°	50°	8000

Sonda Ø 4.0 mm

Długość	Artykulacja	DOV	FOV	Pikseli
1,0 m	2-kierunkowa	0°/90°	50°	11500
1,3 m	2-kierunkowa	0°/90°	50°	11500
1,5 m	2-kierunkowa	0°/90°	50°	11500
2,0 m	2-kierunkowa	0°/90°	50°	11500

Sonda Ø 6.0 mm

Długość	Artykulacja	DOV	FOV	Pikseli
1,0 m	2-kierunkowa	0°/90°	60°	12000
1,5 m	2-kierunkowa	0°/90°	60°	12000
2,0 m	2-kierunkowa	0°/90°	60°	12000
2,7 m	2-kierunkowa	0°/90°	60°	12000

1,0 m	4-kierunkowa	0°/90°	60°	12000
1,5 m	4-kierunkowa	0°/90°	60°	12000
2,0 m	4-kierunkowa	0°/90°	60°	12000
2,7 m	4-kierunkowa	0°/90°	60°	12000

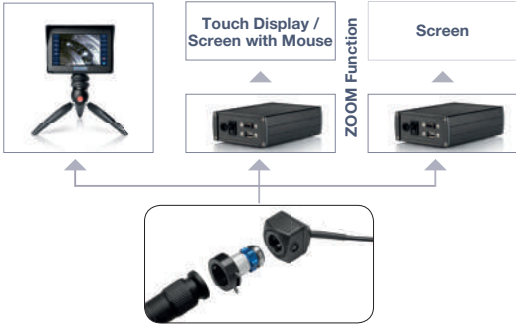
Sonda Ø 8.0 mm

Długość	Artykulacja	DOV	FOV	Pikseli
1,0 m	4-kierunkowa	0°/90°	50°	11500
1,5 m	4-kierunkowa	0°/90°	50°	11500
2,0 m	4-kierunkowa	0°/90°	50°	11500
2,7 m	4-kierunkowa	0°/90°	50°	11500

BOROSKOPY MICRO-FLEX

Średnica	Długość	DOV	FOV	Pikseli
0,5 mm	do 2000 mm	0°	70°	6000
0,7 mm	do 2000 mm	0°	70°	6000
0,9 mm	do 2000 mm	0°	70°	6000
1,2 mm	do 2000 mm	0°	70°	6000
1,4 mm	do 2000 mm	0°	70°	10000
1,6 mm	do 2000 mm	0°	70°	10000
1,8 mm	do 2000 mm	0°	70°	10000

DOV - Kierunek widzenia *Direction of View*
FOV - Pole widzenia *Field of View*



NOTATKI

[illegible]

Endo-Tech S.J.
ul. Hutnicza 59
81-061 Gdynia

info@endo-tech.pl |
www.endo-tech.pl |

+48 533-283-524 |
+48 721-566-885 |

Biuro: 58 380-24-24
Faks: 58 333-40-17